

اخبار و فعالیت‌های عمده انجام شده انجمن آب و فاضلاب ایران در سه ماهه اول سال ۱۴۰۴ به شرح زیر است:

- اعلام برندگان مسابقه ایده برتر در سال ۱۴۰۳
- برگزاری وبینار تخصصی ۵۳ (۲۰ فروردین)
- برگزاری جلسه نود و نهم هیئت مدیره انجمن آب و فاضلاب ایران (۲۷ فروردین ماه)
- انتشار خبرنامه شماره ۱۰۹ (۳۱ فروردین ماه)
- برگزاری اولین جلسه شورای سیاستگذاری همایش ۱۴۰۴ (۲ اردیبهشت ماه)
- برگزاری جلسات شورای اجرایی همایش ۱۴۰۴ (۱۳ و ۳۰ اردیبهشت ماه)
- برگزاری وبینار تخصصی ۵۴ (۱۷ اردیبهشت ماه)
- برگزاری جلسه اتاق فکر پروژه تاریخ شفاهی (۳۰ اردیبهشت ماه)
- برگزاری جلسه صدم هیئت مدیره انجمن آب و فاضلاب ایران (۳۱ اردیبهشت ماه)
- انتشار خبرنامه شماره ۱۰۹ (۳۱ فروردین ماه)
- انتشار قسمت دوم مصاحبه با آقای مهندس چیت چیان در کانال‌های تاریخ شفاهی صنعت آب و فاضلاب ایران
- برگزاری جلسات شورای اجرایی همایش ۱۴۰۴ (۱۱ خرداد ماه)
- عدم برگزاری وبینار تخصصی ۵۴ (۲۸ خرداد ماه) به دلیل قطع اینترنت
- انتشار نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، دوره ۱۰، شماره ۱، خردادماه ۱۴۰۴



انجمن آب و فاضلاب ایران  
IWWA  
Iran Water & Wastewater Association

خبرنامه انجمن آب و فاضلاب ایران

110

IWWA Newsletter

Vol. 10, No. 110, May 2025

سال دهم، شماره صد و دهم، اردیبهشت ۱۴۰۴



مطلب این شماره:

- اخیر انجمن
- اخیر صنعت
- خبرهای جدید
- معرفی برافراز
- معرفی استندارد
- ترجمه‌های اپرات

همکاران این شماره:

دکتر مسعود تابش

دکتر جعفر یزدی

زهرا علیزاده

محمدرضا سمودی مقدم

سارن اسپهبدی‌نیا

راهد مظفری‌نیاپور

سوال: چه راهکاری را در حفاظت از بخش‌های طبیعی مؤثرتر می‌بیند؟

۱. استفاده از فناوری‌های نوین برای کاهش سرعت ذوب یخچال‌ها

۲. افزایش آگاهی عمومی و آموزش

۳. توسعه منابع آبی و صرفه‌جویی در مصرف آب

۴. استفاده از مصالح ساختمانی و طراحی مناسب برای کاهش بار بارش برف

۵. استفاده از پوشش‌های محافظتی برای زمین‌های طبیعی


۶. استفاده از سیستم‌های نظارت و کنترل برای مدیریت بارش برف

۷. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۸. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۹. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۱۰. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف



انجمن آب و فاضلاب ایران  
IWWA  
Iran Water & Wastewater Association

خبرنامه انجمن آب و فاضلاب ایران

109

IWWA Newsletter

Vol. 10, No. 109, April 2025

سال دهم، شماره صد و نهم، فروردین ۱۴۰۴



مطلب این شماره:

- اخیر انجمن
- اخیر صنعت
- خبرهای جدید
- معرفی کتاب
- معرفی برافراز
- معرفی استندارد

همکاران این شماره:

دکتر مسعود تابش

دکتر جعفر یزدی

زهرا علیزاده

محمدرضا سمودی مقدم

سارن اسپهبدی‌نیا

سوال: چه راهکاری را در حفاظت از بخش‌های طبیعی مؤثرتر می‌بیند؟

۱. استفاده از فناوری‌های نوین برای کاهش سرعت ذوب یخچال‌ها

۲. افزایش آگاهی عمومی و آموزش

۳. توسعه منابع آبی و صرفه‌جویی در مصرف آب

۴. استفاده از مصالح ساختمانی و طراحی مناسب برای کاهش بار بارش برف

۵. استفاده از پوشش‌های محافظتی برای زمین‌های طبیعی

۶. استفاده از سیستم‌های نظارت و کنترل برای مدیریت بارش برف

۷. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۸. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۹. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

۱۰. استفاده از روش‌های نوین برای کاهش بار بارش برف

لینک آپارات	موضوع (ارائه دهنده)	رویداد	ردیف
<a href="https://www.aparat.com/v/hevFM?playlist=28325845">https://www.aparat.com/v/hevFM?playlist=28325845</a>	ویروس کرونا در صنعت آب و فاضلاب (دکتر عبدالله رشیدی)	وبینارهای تخصصی انجمن آب و فاضلاب ایران	۱
<a href="https://www.aparat.com/v/Antvj?playlist=28327448">https://www.aparat.com/v/Antvj?playlist=28327448</a>	راه کارهای بهبود کیفیت پساب برکه‌های تثبیت فاضلاب (دکتر حسین ساسانی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/Pob7C?playlist=29641530">https://www.aparat.com/v/Pob7C?playlist=29641530</a>	مروری بر ظرفیت‌های ارتقای پژوهش و نوآوری در حوزه آب کشور (دکتر مجتبی شفیعی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/Uf3N5?playlist=28368237">https://www.aparat.com/v/Uf3N5?playlist=28368237</a>	نشت یابی در شبکه‌های آبرسانی (دکتر محمدرضا جلیلی قاضی‌زاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/4QcMo?playlist=30860968">https://www.aparat.com/v/4QcMo?playlist=30860968</a>	مدیریت شورابه‌های ناشی از سامانه‌های نمک‌زدایی با تاکید بر فناوری‌های ZLD (دکتر عباس اکبرزاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/mTSiK?playlist=737673">https://www.aparat.com/v/mTSiK?playlist=737673</a>	چالش‌های روش‌های جایگزین برای بهبود و مدیریت کیفیت آب (دکتر مسعود یونسین، مهندس سلیمه رضایی‌نیا و دکتر محمدرضا جلیلی قاضی‌زاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/DtoQY?playlist=33226803">https://www.aparat.com/v/DtoQY?playlist=33226803</a>	ارزیابی عملکرد مدل‌های متابولیسم آب شهری قابلیت‌ها و محدودیت‌ها (دکتر کوروش بهزادبان)		
<a href="https://www.aparat.com/v/FPtCY?playlist=34242002">https://www.aparat.com/v/FPtCY?playlist=34242002</a>	سواد آبی در جوامع شهری (دکتر شروین جمشیدی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/5c7Ph?playlist=35313047">https://www.aparat.com/v/5c7Ph?playlist=35313047</a>	تأثیرات شرایط اقلیمی بر روی ظرفیت شبکه‌ها و شکست (احسان روشنی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/W8P7J?playlist=35547113">https://www.aparat.com/v/W8P7J?playlist=35547113</a>	ارزیابی اثرات محیط‌زیستی پروژه‌های آب و فاضلاب با رویکرد چرخه حیات (LCA) (مهندس هانیه صفرپور)		
<a href="https://www.aparat.com/v/y1euk?playlist=36262652">https://www.aparat.com/v/y1euk?playlist=36262652</a>	کاربردهای اقتصاد چرخشی در صنعت آب و فاضلاب (دکتر سیدحسین سجادی‌فر)		
<a href="https://www.aparat.com/v/36WoO?playlist=37676753">https://www.aparat.com/v/36WoO?playlist=37676753</a>	توسعه و بهره‌برداری از شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب با رویکرد تمرکززدایی (دکتر علی حقیقی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/f8dyx?playlist=37677090">https://www.aparat.com/v/f8dyx?playlist=37677090</a>	نقشه‌راه برای ارتقای شبکه‌های آبرسانی موجود به هوشمند (دکتر محمدرضا جلیلی قاضی‌زاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/RPkeb?playlist=38227690">https://www.aparat.com/v/RPkeb?playlist=38227690</a>	مبانی نظری تحلیل هیدرولیکی مبتنی بر فشار شبکه‌های توزیع آب (دکتر مسعود تابش)		
<a href="https://www.aparat.com/v/mbNDM?playlist=39035474">https://www.aparat.com/v/mbNDM?playlist=39035474</a>	آشنایی با تکنیک PCR در تحقیقات محیط‌زیست و بهداشت محیط (دکتر رحیم عالی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/hwC9l?playlist=39248099">https://www.aparat.com/v/hwC9l?playlist=39248099</a>	بررسی ۲۵،۰۰۰ مقاله محیط‌زیست برای یافتن داغترین موضوعات تحقیقاتی (دکتر علیرضا بازارگان)		
<a href="https://www.aparat.com/v/6Ewy5?playlist=39248537">https://www.aparat.com/v/6Ewy5?playlist=39248537</a>	توسعه مدل روندیابی مقیاس قاره‌ای میزوروت به منظور لحاظ دریاچه‌ها و مخازن (دکتر شروان قراری)		
<a href="https://www.aparat.com/v/epxDt">https://www.aparat.com/v/epxDt</a>	مروری بر وضعیت و تجارب تصفیه آب و فاضلاب در ژاپن (یحیی محزون)		
<a href="https://www.aparat.com/v/EaeTg">https://www.aparat.com/v/EaeTg</a>	سیستم‌های آبی پایدار و تاب‌آور (دکتر راضیه فرمانی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/3sxtT?playlist=737673">https://www.aparat.com/v/3sxtT?playlist=737673</a>	ارزیابی و بهینه‌سازی انرژی در سیستم‌های توزیع آب (دکتر سعید هاشمی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/Fcvyw?playlist=737673">https://www.aparat.com/v/Fcvyw?playlist=737673</a>	بازچرخانی و مدیریت کیفی زهاب‌های کشاورزی (دکتر بهمن یارقالی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/IFHhK?playlist=737673">https://www.aparat.com/v/IFHhK?playlist=737673</a>	بازچرخانی آب‌های خاکستری در ساختمان‌های بلندمرتبه و مجتمع‌های مسکونی جدید در قالب		

	مباحث الزامی جهت ساخت مسکن (دکتر عباس اکبرزاده و همکاران)		
<a href="https://www.aparat.com/v/D7BvT?playlist=737673">https://www.aparat.com/v/D7BvT?playlist=737673</a>	مقدمه‌ای بر یادگیری ماشین برای کاربردهای مهندسی آب شهری (دکتر سیدامیر هوشنگ آیتی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/D7BvT">https://www.aparat.com/v/D7BvT</a>	طراحی پایدار زیرساخت‌های دفع آب سطحی و فاضلاب شهری به کمک بهینه‌سازی چند هدفه و سیستم‌های کمک تصمیم‌گیری (دکتر امین ابراهیم بخشی پور)		
<a href="https://www.aparat.com/v/rKPvH/">https://www.aparat.com/v/rKPvH/</a>	چالش‌های مدل‌سازی در بهره‌برداری بهینه و هوشمند از شبکه‌های توزیع آب (دکتر مهدی دینی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/jTbgx/">https://www.aparat.com/v/jTbgx/</a>	مدلسازی سیلاب و زهکشی شهری- اهمیت و رویکردها و مقدمه‌ای بر مدل TU-FLOW و کاربردهای آن (دکتر حامد توکلی‌فر، دکتر دانکن کیتس)		
<a href="https://www.aparat.com/v/Nig5q/">https://www.aparat.com/v/Nig5q/</a>	کاربرد متدولوژی ارزش برای بهبود پروژه‌های بزرگ آب و آبفا (دکتر کامران امامی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/AxQw3">https://www.aparat.com/v/AxQw3</a>	آلودگی منابع آب و خاک به آرسنیک و روش‌های پالایش آن (دکتر بهمن یارقلی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/kdcZC">https://www.aparat.com/v/kdcZC</a>	مدل‌های داده‌محور و برخط پیش‌بینی سیلاب در سیستم‌های جمع‌آوری آب باران شهری (مهندس فرزاد پیاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/cQevG">https://www.aparat.com/v/cQevG</a>	پیل سوختی میکروبی به‌عنوان یک راه‌حل پایدار برای تصفیه فاضلاب: از تحقیق تا کاربرد (دکتر علیرضا ولی‌پور مرندي)		
<a href="https://www.aparat.com/v/zNPCU">https://www.aparat.com/v/zNPCU</a>	بیوراکتورهای غشایی در تصفیه فاضلاب: وضعیت موجود، چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو (دکتر مسعود طاهریون)		
<a href="https://www.aparat.com/v/AOrNB">https://www.aparat.com/v/AOrNB</a>	اثرات تغییر اقلیم بر کیفیت رواناب‌های شهری: از مدل‌سازی تا رویکردهای مدیریتی مبتنی بر توسعه پایدار (دکتر یاسر طهماسبی بیرگانی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/5SVaJ">https://www.aparat.com/v/5SVaJ</a>	نبرد شبکه‌های متمرکز و غیرمتمرکز جمع‌آوری آب شهری: از دیدگاه افزونگی (مهندس سینا حصارکزاری)		
<a href="https://www.aparat.com/v/O3SCK">https://www.aparat.com/v/O3SCK</a>	مدیریت ناترازی تولید و مصرف آب با تکیه بر مدیریت مصرف آب (دکتر عباس اکبرزاده)		
<a href="https://www.aparat.com/v/OnIs2">https://www.aparat.com/v/OnIs2</a>	واکاوی تجربه کشور چین در حفاظت از منابع طبیعی و مدیریت مصرف آب (دکتر بنفشه زهرایی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/TtlmP">https://www.aparat.com/v/TtlmP</a>	ضربه آبی، چرا و چگونه؟ از مفاهیم تا اجرا (مهندس ابوالفضل رضایی‌راد)		
<a href="https://www.aparat.com/v/ieWtp">https://www.aparat.com/v/ieWtp</a>	پکیج‌های تصفیه فاضلاب؛ معیارهای طراحی و روش ساخت (مهندس حمیدرضا خسروجردی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/DcoFP">https://www.aparat.com/v/DcoFP</a>	سپتاز، یک معضل محیط‌زیستی کشور، چالش‌ها، راه‌حل‌ها (دکتر ذبیح اله یوسفی)		
<a href="https://www.aparat.com/v/Fvb7q">https://www.aparat.com/v/Fvb7q</a>	قدرت تحول آفرین سنجش از دور و هوش مصنوعی (دکتر احد نظرپور)		
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/vidostat/185Cp">https://www.aparat.com/dashboard/vidostat/185Cp</a>	مطالعه ترکیبات مختل‌کننده غدد درون‌ریز (EDCs) در رودخانه کارون و تصفیه‌خانه فاضلاب (دکتر علی اکبر بابائی)		

<a href="https://apararat.com/v/n5B73">https://apararat.com/v/n5B73</a>	بررسی انواع میکرو پلاستیک‌ها و استر فتالات‌ها در فاضلاب و نقش واحدهای تصفیه‌خانه فاضلاب در حذف آن‌ها (مطالعه موردی تصفیه‌خانه فاضلاب اهواز) (دکتر افشین تکدستان)		
<a href="https://www.apararat.com/v/JL0OZ">https://www.apararat.com/v/JL0OZ</a>	معرفی نسل جدید مواد اولیه PE100-RD مناسب جهت لوله و اتصالات پلی‌اتیلنی مورد استفاده در سامانه‌های لوله‌گذاری انتقال آب با گندزاداهای پایه کلر (دکتر غلامرضا پیرچراغی، مهندس حمیدرضا شمسی و مهندس علیرضا صحاف امین)		
<a href="https://www.apararat.com/v/XIujP">https://www.apararat.com/v/XIujP</a>	چرخه معیوب آب بدون درآمد و مکانیسم نشت آب شناخت و راهکار (مهندس محمدرضا عزیزی)		
<a href="https://www.apararat.com/v/yas7w5j">https://www.apararat.com/v/yas7w5j</a>	مدل یادگیری ماشین ارتقا یافته توسط فیزیک مسئله برای مدل‌سازی شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب (دکتر علی حقیقی)		
<a href="https://www.apararat.com/v/vrwl09a">https://www.apararat.com/v/vrwl09a</a>	ارتقای عملکرد تصفیه‌خانه‌های فاضلاب به کمک ابزار مدل‌سازی و استراتژی‌های کنترل هوشمند (مهندس علی خواجویان)		
<a href="https://www.apararat.com/v/qxu7o4r">https://www.apararat.com/v/qxu7o4r</a>	نحوه طراحی، نگهداری و تعمیرات و تعویض شیرآلات شبکه‌های توزیع آبرسانی شهری (مهندس روح الله توکلی)		
<a href="https://www.apararat.com/v/rbq717e">https://www.apararat.com/v/rbq717e</a>	چالش‌های مدل‌سازی شبکه توزیع آب در شرکت‌های آب و فاضلاب (مهندس محمدامین غیبی)		
<a href="https://apararat.com/v/ckv6314">https://apararat.com/v/ckv6314</a>	کاربرد مدل پویایی سیستم در مدیریت و برنامه‌ریزی آب شهری (مهندس صادق دانش پژوه)		
<a href="https://www.apararat.com/v/iojt09e">https://www.apararat.com/v/iojt09e</a>	نمک‌زدایی آب در ایران: وضعیت موجود، چالش‌ها و فرصت‌ها (دکتر مسعود طاهریون)		
<a href="https://www.apararat.com/v/xpl25f3">https://www.apararat.com/v/xpl25f3</a>	شبکه‌های توزیع آب هوشمند با رویکرد پیش‌بینی شبکه آب و مدل‌های داده‌مبنا (مهندس محمد رجیبی)		
<a href="https://apararat.com/v/nqkqc80">https://apararat.com/v/nqkqc80</a>	تعیین محل نشت‌ها در شبکه‌های توزیع آب به روش شبیه‌سازی هیدرولیکی (دکتر رضا معاشری)		
<a href="https://www.apararat.com/v/znmnpnv/">https://www.apararat.com/v/znmnpnv/</a>	بررسی نوسانات جریان در شبکه‌های توزیع آب شهری با وجود مخازن ذخیره آب داخل ساختمان‌ها (دکتر رامتین مظاهری)		
<a href="https://irwwa.ir">https://irwwa.ir</a>	مسائل و چالش‌های کلیدی برای مدیریت شبکه‌های توزیع آب در شرایط عدم قطعیت (Prof. Maria Conceicao Cunha)		
<a href="https://apararat.com/v/oor14x9">https://apararat.com/v/oor14x9</a>	مدل‌های شکست برای سیستم‌های آب شهری: قابلیت انتقال و عدم قطعیت‌ها (Dr-Ing. Bahnam Askari Lasaki)		
<a href="https://apararat.com/v/resx9a1">https://apararat.com/v/resx9a1</a>	بازچرخش و استفاده مجدد از فاضلاب شهری و صنعتی در شهرک‌های صنعتی: رویکردها، چالش‌ها، مقررات بین‌المللی و ملی، درجه تصفیه با توجه به نوع مصارف صنعتی (پروفسور افشین تکدستان)		
<a href="https://www.apararat.com/v/6OhwE?playlist=31020035">https://www.apararat.com/v/6OhwE?playlist=31020035</a>	سامانه‌های فاضلاب، اپیدمی‌ها و بیماری‌های نوظهور	نشست‌های	۲
<a href="https://www.apararat.com/v/IXWfd?playlist=31174320">https://www.apararat.com/v/IXWfd?playlist=31174320</a>	تاب‌آوری شبکه‌های آب و فاضلاب		

<a href="https://www.aparat.com/v/7JxVU?playlist=35531526">https://www.aparat.com/v/7JxVU?playlist=35531526</a>	هوشمندسازی و نوآوری در سامانه‌های آب و فاضلاب	انجمن آب و فاضلاب ایران	
<a href="https://www.aparat.com/v/lSgM7?playlist=31219788">https://www.aparat.com/v/lSgM7?playlist=31219788</a>	بازنگری شاخص و استاندارد کیفیت منابع آب ایران		
<a href="https://www.aparat.com/v/tn4E9?playlist=32316111">https://www.aparat.com/v/tn4E9?playlist=32316111</a>	چالش‌های تعیین الگوی مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/DZzYX?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/DZzYX?playlist=879646</a>	تاب‌آوری زیرساخت‌های آب و فاضلاب در شرایط بحران به ویژه سیلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/t1iaZ?playlist=33416246">https://www.aparat.com/v/t1iaZ?playlist=33416246</a>	استفاده از آب خاکستری در محیط‌های شهری		
<a href="https://www.aparat.com/v/o1geI?playlist=36877054">https://www.aparat.com/v/o1geI?playlist=36877054</a>	چالش‌ها، راهبردها و انتظارات از وزیر آتی نیرو در حوزه آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/LxjEw?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/LxjEw?playlist=879646</a>	نقش اقتصاد در مدیریت مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/s3lwQ?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/s3lwQ?playlist=879646</a>	کاهش تلفات واقعی		
<a href="https://www.aparat.com/v/nBNj5?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/nBNj5?playlist=879646</a>	تلفات ظاهری آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/PO35T?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/PO35T?playlist=879646</a>	مدیریت مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/xyr2O?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/xyr2O?playlist=879646</a>	نمک‌زدایی آب‌های شور و بازیافت آب به‌عنوان منابع راهبردی در مقابله با تنش آبی کشور		
<a href="https://www.aparat.com/v/dVKvu?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/dVKvu?playlist=879646</a>	مدیریت مصرف آب و سازگاری با کم آبی		
<a href="https://www.aparat.com/v/hEXdv?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/hEXdv?playlist=879646</a>	مدیریت تعارضات آب و بازتعریف مسئله زاینده‌رود		
<a href="https://www.aparat.com/v/Ax3cG?playlist=879646">https://www.aparat.com/v/Ax3cG?playlist=879646</a>	دستاوردها و چالش‌های استفاده از آب‌های نامتعارف		
<a href="https://www.aparat.com/v/xyr2O">h https://www.aparat.com/v/xyr2O</a>	نمک‌زدایی آب‌های شور و بازیافت آب به‌عنوان منابع راهبردی در مقابله با تنش آبی کشور		
<a href="https://www.aparat.com/v/BFhCa">https://www.aparat.com/v/BFhCa</a>	رویکردهای برنامه ایمنی آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/LxjEw">https://www.aparat.com/v/LxjEw</a>	نقش اقتصاد در مدیریت مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/Lzf1g">https://www.aparat.com/v/Lzf1g</a>	چالش‌های انتقال آب دریا به فلات مرکزی		
<a href="https://www.aparat.com/v/B5Lle">https://www.aparat.com/v/B5Lle</a>	تاب‌آوری سامانه‌های آب و فاضلاب، با نگاه به تجربه همدان و شهرکرد		
<a href="https://www.aparat.com/v/41JAS">https://www.aparat.com/v/41JAS</a>	چالش‌های استفاده دوباره از پساب‌های شهری در صنعت و فضای سبز		
<a href="https://www.aparat.com/v/jBUwJ">https://www.aparat.com/v/jBUwJ</a>	بررسی چالش‌ها و پیامدهای تغییر اقلیم و مداخلات انسانی بر کیفیت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/eotT5">https://www.aparat.com/v/eotT5</a>	مدیریت بهینه مصرف آب با رویکرد الزام صنایع به استفاده از پساب		
<a href="https://www.aparat.com/v/qOUfQ">https://www.aparat.com/v/qOUfQ</a>	راه‌کار و چالش‌های سرمایه‌گذاری در کاهش هدررفت آب در سامانه‌های آبرسانی		
<a href="https://www.aparat.com/v/y1r1g40">https://www.aparat.com/v/y1r1g40</a>	نشست تخصصی فرونشست زمین، چالش‌ها و راه‌کارها		
<a href="https://www.aparat.com/v/wjprm10">https://www.aparat.com/v/wjprm10</a>	نشست تخصصی کاربرد هوش مصنوعی در صنعت آب و فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/cawfci9">https://www.aparat.com/v/cawfci9</a>	نشست تخصصی مدیریت لجن در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/hcuQk?playlist=5771644">https://www.aparat.com/v/hcuQk?playlist=5771644</a>	مراسم افتتاحیه	اولین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (۱۳۹۵)	۳
<a href="https://www.aparat.com/v/j2IAK?playlist=5771644">https://www.aparat.com/v/j2IAK?playlist=5771644</a>	نشست تخصصی اول؛ سیاست‌های تأمین آب شرب در ایران		
<a href="https://www.aparat.com/v/LajYD?playlist=5771644">https://www.aparat.com/v/LajYD?playlist=5771644</a>	نشست تخصصی دوم؛ سیاست‌های صنعت جمع‌آوری فاضلاب و بازیافت پساب		
<a href="https://www.aparat.com/v/6LBfm?playlist=5771644">https://www.aparat.com/v/6LBfm?playlist=5771644</a>	نشست تخصصی سوم؛ تأثیر مسائل اجتماعی، فرهنگی و مشارکت جامعه در مدیریت مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/hr4Un?playlist=5771644">https://www.aparat.com/v/hr4Un?playlist=5771644</a>	مراسم اختتامیه		
<a href="https://www.aparat.com/v/AmjKX">https://www.aparat.com/v/AmjKX</a>	مراسم افتتاحیه	اولین همایش ملی مدیریت	۴
<a href="https://www.aparat.com/v/PO35T">https://www.aparat.com/v/PO35T</a>	نشست تخصصی اول؛ مدیریت مصرف آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/nBNj5">https://www.aparat.com/v/nBNj5</a>	نشست تخصصی دوم؛ تلفات ظاهری آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/s3lwQ">https://www.aparat.com/v/s3lwQ</a>	نشست تخصصی سوم؛ کاهش تلفات واقعی		

<a href="https://www.aparat.com/v/wmjDk">https://www.aparat.com/v/wmjDk</a>	مراسم اختتامیه	مصرف و هدررفت آب (۱۳۹۶)	
<a href="https://www.aparat.com/v/SAOxw">https://www.aparat.com/v/SAOxw</a>	مراسم افتتاحیه	دومین	۵
<a href="https://www.aparat.com/v/hEXdv">https://www.aparat.com/v/hEXdv</a>	نشست تخصصی اول؛ مدیریت تعارضات آب و بازتعریف مسئله زاینده رود	کنگره علوم و مهندسی	
<a href="https://www.aparat.com/v/dVKvu">https://www.aparat.com/v/dVKvu</a>	نشست تخصصی دوم؛ مدیریت مصرف آب و سازگاری با کم آبی	آب و	
<a href="https://www.aparat.com/v/Ax3cG">https://www.aparat.com/v/Ax3cG</a>	نشست تخصصی سوم؛ دستاوردها و چالش های استفاده از آب های نامتعارف	فاضلاب ایران و	
<a href="https://www.aparat.com/v/pYO7g">https://www.aparat.com/v/pYO7g</a>	مراسم اختتامیه	دومین همایش ملی عرضه و تقاضای آب شرب و بهداشتی (۱۳۹۷)	
<a href="https://www.aparat.com/v/SHiuG">https://www.aparat.com/v/SHiuG</a>	مراسم افتتاحیه	دومین	۶
<a href="https://www.aparat.com/v/tn4E9">https://www.aparat.com/v/tn4E9</a>	نشست تخصصی اول؛ چالش های تعیین الگوی مصرف آب	همایش ملی	
<a href="https://www.aparat.com/v/DZzYX">https://www.aparat.com/v/DZzYX</a>	نشست تخصصی دوم؛ تاب آوری زیرساخت های آب و فاضلاب در شرایط بحران به ویژه سیلاب	مدیریت مصرف آب	
<a href="https://www.aparat.com/v/t1iaZ">https://www.aparat.com/v/t1iaZ</a>	نشست تخصصی سوم؛ استفاده از آب خاکستری در محیط های شهری	با رویکرد کاهش	
<a href="https://www.aparat.com/v/nQ2Ez">https://www.aparat.com/v/nQ2Ez</a>	مراسم اختتامیه	هدررفت و بازیافت (۱۳۹۸)	
<a href="https://www.aparat.com/v/V7BNT">https://www.aparat.com/v/V7BNT</a>	مراسم افتتاحیه		۷
<a href="https://www.aparat.com/v/6OhwE">https://www.aparat.com/v/6OhwE</a>	نشست تخصصی اول؛ سامانه های فاضلاب، اپیدمی ها و بیماری های نوظهور	سومین	
<a href="https://www.aparat.com/v/IXWfd">https://www.aparat.com/v/IXWfd</a>	نشست تخصصی دوم؛ تاب آوری شبکه های آب و فاضلاب	کنگره علوم و مهندسی	
<a href="https://www.aparat.com/v/7JxVU">https://www.aparat.com/v/7JxVU</a>	نشست تخصصی سوم؛ هوشمندسازی و نوآوری در سامانه های آب و فاضلاب	آب و	
<a href="https://www.aparat.com/v/ISgM7">https://www.aparat.com/v/ISgM7</a>	نشست تخصصی چهارم؛ بازنگری شاخص و استاندارد کیفیت منابع آب ایران	فاضلاب ایران (۱۳۹۹)	
<a href="https://www.aparat.com/v/cGUnl">https://www.aparat.com/v/cGUnl</a>	کلینیک صنعت اول؛ شبکه های توزیع آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/ntsvY">https://www.aparat.com/v/ntsvY</a>	کلینیک صنعت دوم؛ کیفیت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/Fz5wu">https://www.aparat.com/v/Fz5wu</a>	کلینیک صنعت سوم؛ تصفیه فاضلاب و بازیافت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/IKLRc">https://www.aparat.com/v/IKLRc</a>	کلینیک صنعت چهارم؛ شبکه های جمع آوری فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/yLp7u">https://www.aparat.com/v/yLp7u</a>	مراسم اختتامیه		
<a href="https://www.aparat.com/v/FWHLm">https://www.aparat.com/v/FWHLm</a>	مراسم افتتاحیه	اولین	۸
<a href="https://www.aparat.com/v/xyr2O">https://www.aparat.com/v/xyr2O</a>	نشست تخصصی اول؛ نمک زدایی آب های شور و بازیافت آب به عنوان منابع راهبردی در مقابله با تنش آبی کشور	همایش ملی مدیریت	
<a href="https://www.aparat.com/v/BFhCa">https://www.aparat.com/v/BFhCa</a>	نشست تخصصی دوم؛ رویکردهای برنامه ایمنی آب	کیفیت آب	
<a href="https://www.aparat.com/v/LxjEw">https://www.aparat.com/v/LxjEw</a>	نشست تخصصی سوم؛ نقش اقتصاد در مدیریت مصرف آب	و سومین	
<a href="https://www.aparat.com/v/5c82a">https://www.aparat.com/v/5c82a</a>	کلینیک صنعت اول؛ محور شبکه های توزیع آب و کاهش هدررفت	همایش ملی	
<a href="https://www.aparat.com/v/KnEdF">https://www.aparat.com/v/KnEdF</a>	کلینیک صنعت دوم؛ محور بازیافت آب	مدیریت	
<a href="https://www.aparat.com/v/A5wkz">https://www.aparat.com/v/A5wkz</a>	کلینیک صنعت سوم؛ محور کیفیت آب	مصرف آب	
<a href="https://www.aparat.com/v/OgGXj">https://www.aparat.com/v/OgGXj</a>	مراسم اختتامیه	(۱۴۰۰)	

<a href="https://www.aparat.com/v/OB57I">https://www.aparat.com/v/OB57I</a>	مراسم افتتاحیه	چهارمین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (۱۴۰۱)	۹
<a href="https://www.aparat.com/v/Lzf1g">https://www.aparat.com/v/Lzf1g</a>	نشست تخصصی چالش‌های انتقال آب دریا به فلات مرکزی		
<a href="https://www.aparat.com/v/B5Lle">https://www.aparat.com/v/B5Lle</a>	نشست تخصصی تاب‌آوری سامانه‌های آب و فاضلاب، با نگاه به تجربه همدان و شهرکرد		
<a href="https://www.aparat.com/v/41JAS">https://www.aparat.com/v/41JAS</a>	نشست تخصصی چالش‌های استفاده دوباره از پساب‌های شهری در صنعت و فضای سبز		
<a href="https://www.aparat.com/v/16VTE">https://www.aparat.com/v/16VTE</a>	کلینیک صنعت اول؛ محور کیفیت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/PupUv">https://www.aparat.com/v/PupUv</a>	کلینیک صنعت دوم؛ محور شبکه‌های توزیع و هدررفت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/hr8Qs">https://www.aparat.com/v/hr8Qs</a>	کلینیک صنعت سوم؛ محور بازیافت آب و تصفیه فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/nRdX3">https://www.aparat.com/v/nRdX3</a>	مراسم اختتامیه		
<a href="https://www.aparat.com/v/kIHYq">https://www.aparat.com/v/kIHYq</a>	پیام آقای مهندس محمودیان		
<a href="https://www.aparat.com/v/Uaun9">https://www.aparat.com/v/Uaun9</a>	کارگاه ایمنی آب		
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/videstat/UwoCu">https://www.aparat.com/dashboard/videstat/UwoCu</a>	مراسم افتتاحیه	دومین همایش ملی کیفیت آب و چهارمین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدررفت و بازیافت (۱۴۰۲)	۱۰
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/videstat/YHG3">https://www.aparat.com/dashboard/videstat/YHG3</a>	سخنرانی جناب آقای دکتر مهدی قاسمیه		
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Q5jre">https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Q5jre</a>	سخنرانی جناب آقای دکتر مسعود تابش		
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Ovg0e">https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Ovg0e</a>	سخنرانی جناب آقای دکتر مسعود تجربی		
<a href="https://www.aparat.com/v/Zz6aS">https://www.aparat.com/v/Zz6aS</a>	سخنرانی سرکار خانم دکتر سمیه رفیعی		
<a href="https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Gs89r">https://www.aparat.com/dashboard/videstat/Gs89r</a>	مراسم تجلیل از پیشکسوتان برگزیده		
<a href="https://www.aparat.com/v/jBUwJ">https://www.aparat.com/v/jBUwJ</a>	نشست تخصصی اول؛ بررسی چالش‌ها و پیامدهای تغییر اقلیم و مداخلات انسانی بر کیفیت آب		
<a href="https://www.aparat.com/v/eotT5">https://www.aparat.com/v/eotT5</a>	نشست تخصصی دوم؛ مدیریت بهینه مصرف آب با رویکرد الزام صنایع به استفاده از پساب		
<a href="https://www.aparat.com/v/qOUfQ">https://www.aparat.com/v/qOUfQ</a>	نشست تخصصی سوم؛ راه‌کار و چالش‌های سرمایه‌گذاری در کاهش هدررفت آب در سامانه‌های آبرسانی		
<a href="https://www.aparat.com/v/GDMw7">https://www.aparat.com/v/GDMw7</a>	کلینیک صنعت اول؛ طراحی و بهره‌برداری شبکه‌های توزیع آب و مدیریت مصرف		
<a href="https://www.aparat.com/v/HuZRi">https://www.aparat.com/v/HuZRi</a>	کلینیک صنعت دوم؛ کیفیت آب و پساب		
<a href="https://www.aparat.com/v/nCJ0p">https://www.aparat.com/v/nCJ0p</a>	کلینیک صنعت سوم؛ تصفیه و بازچرخانی فاضلاب شهری و صنعتی		
<a href="https://www.aparat.com/v/j90wr">https://www.aparat.com/v/j90wr</a>	مراسم اختتامیه		
<a href="https://www.aparat.com/v/fhttc6r">https://www.aparat.com/v/fhttc6r</a>	مراسم افتتاحیه		
<a href="https://www.aparat.com/v/ylr1g40">https://www.aparat.com/v/ylr1g40</a>	نشست تخصصی فرونشست زمین، چالش‌ها و راه‌کارها		
<a href="https://www.aparat.com/v/wjprm10">https://www.aparat.com/v/wjprm10</a>	نشست تخصصی کاربرد هوش مصنوعی در صنعت آب و فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/cawfci9">https://www.aparat.com/v/cawfci9</a>	نشست تخصصی مدیریت لجن در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب		
<a href="https://www.aparat.com/v/wyioho8">https://www.aparat.com/v/wyioho8</a>	کلینیک صنعت-محور طراحی و بهره‌برداری از شبکه توزیع آب و مدیریت مصرف		
<a href="https://www.aparat.com/v/bxcbjtu">https://www.aparat.com/v/bxcbjtu</a>	کلینیک صنعت - محور تصفیه و بازچرخانی فاضلاب شهری و صنعتی		
<a href="https://www.aparat.com/v/iyzomj1">https://www.aparat.com/v/iyzomj1</a>	مراسم اختتامیه		

## کنفرانس‌های داخلی

عنوان کنفرانس	برگزارکنندگان	محل برگزاری	تاریخ برگزاری	سایت کنفرانس
نخستین کنفرانس هیدروانفورماتیک و هوش مصنوعی در مهندسی آب	دانشگاه فردوسی مشهد	دانشگاه فردوسی مشهد	۲۶ و ۲۷ شهریورماه ۱۴۰۴	<a href="http://HYDROAI.UM.AC.IR">HYDROAI.UM.AC.IR</a>
چهاردهمین کنگره بین‌المللی مهندسی عمران	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه صنعتی شریف	۲۹ مهرماه تا ۱ آبان ماه ۱۴۰۴	<a href="https://14icce.sharif.edu/">https://14icce.sharif.edu/</a>
بیست و چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران	انجمن هیدرولیک ایران - دانشگاه بیرجند	دانشگاه بیرجند	۷ و ۸ آبان ماه ۱۴۰۴	<a href="https://www.conf.iha.ir/">https://www.conf.iha.ir/</a>
سومین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و پنجمین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدررفت و بازیافت	انجمن آب و فاضلاب ایران - دانشگاه شهید بهشتی	دانشگاه شهید بهشتی (پردیس شهید عباسپور)	۱۱ تا ۱۳ آذرماه ۱۴۰۴	<a href="https://iwwa-conf.ir/">https://iwwa-conf.ir/</a>

## کنفرانس‌های خارجی

عنوان کنفرانس	محل برگزاری	تاریخ برگزاری	سایت کنفرانس
14th IWA Specialist Group for Instrumentation, Control, and Automation (ICA)	Oslo/Norway	30 Jun - 02 July 2025	<a href="http://iwa-ica2025.net">iwa-ica2025.net</a>
12th International Water Association Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries	Turkey	10 - 12 Sep 2025	<a href="https://agro2025.itu.edu.tr/">https://agro2025.itu.edu.tr/</a>
IWA Membrane Technology Conference 2025	Austria	15 - 19 September 2025	<a href="https://mtc2025.org/">https://mtc2025.org/</a>
13th Urban Drainage Modelling Conference	Innsbruck, Austria	15 - 19 September 2025	<a href="http://www.udm2025.org/">http://www.udm2025.org/</a>
IWA Efficient Conference 2025	Netherlands	17 - 19 Sep 2025	<a href="https://www.awa.asn.au/efficient2025">https://www.awa.asn.au/efficient2025</a>
7th Young Water Professional Mexico Regional Conference	Mexico	24 - 26 Sep 2025	<a href="https://7th-iwa-ywpmexico-2025.com/">https://7th-iwa-ywpmexico-2025.com/</a>
10th IWA-ASPIRE Conference and Water New Zealand Conference & Exhibition	New Zealand	29 Sep - 3 Oct 2025	<a href="https://www.iwaaspire2025.org/">https://www.iwaaspire2025.org/</a>
The 19th IWA Conference on Sludge Management - Toward Material Cycle and Low Carbon Society	Kyoto/Japan	21-24 October 2025	<a href="http://Iwa-19th-sludgemanagement.jp">Iwa-19th-sludgemanagement.jp</a>
IWA XV Latin American Workshop and Symposium on Anaerobic Digestion: Contributing to the energy transition and decarbonization	Brazil	14 - 17 Oct 2025	<a href="https://daal.ufc.br/?lang=en">https://daal.ufc.br/?lang=en</a>
The 19th IWA Conference on Sludge Management -Toward material cycle and low carbon society	Japan	21 - 24 Oct 2025	<a href="https://iwa-19th-sludgemanagement.jp/">https://iwa-19th-sludgemanagement.jp/</a>
IWA Water and Development Congress & Exhibition 2025	Thailand	8 - 12 Dec 2025	<a href="https://waterdevelopmentcongress.org/">https://waterdevelopmentcongress.org/</a>
7th IWA Emerging Water Leaders Forum	Thailand	8 - 12 Dec 2025	<a href="https://waterdevelopmentcongress.org/">https://waterdevelopmentcongress.org/</a>



# همایش ملی مدیریت کیفیت آب و همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدررفت و بازیافت

## 3<sup>rd</sup> National Conference on Water Quality Management & 5<sup>th</sup> National Conference on Water Consumption Management with Loss Reduction and Reuse Approach

2-4 Dec. 2025  
Abbaspour School of Engineering  
Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

۱۱ تا ۱۳ آذرماه ۱۴۰۴  
پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور  
دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### محورهای همایش

- رویکردهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حقوقی در مدیریت مصرف و استفاده از پساب
- تاثیر تغییر اقلیم بر تغییرات کمی و کیفی آب‌های سطحی و زیرزمینی
- ارزیابی و آسیب‌شناسی روش‌های جایگزین در مدیریت کیفیت آب
- کاهش مصرف و ارتقای بهره‌وری آب در بخش صنعت
- سیلاب‌های شهری و مدیریت رواناب‌های سطحی
- فناوری‌های ساده و ارزان قیمت بازیافت پساب
- مدیریت و راهبری تصفیه‌خانه‌های آب
- پیوند آب-انرژی در بازیافت پساب
- فناوری‌های نو در حوزه بازیافت
- مدیریت هوشمند کیفیت آب
- اقتصاد و کیفیت آب
- برنامه ابعی آب
- هدررفت واقعی، ظاهری و مصارف مجاز بدون درآمد در شبکه‌های توزیع آب
- تاثیرات محیط‌زیستی پساب دستگاه‌های آب شیرین‌کن بر کیفیت آب
- مدیریت فاضلاب و پسماند حاصل از فرایندهای بازیافت
- آلاینده‌های ویژه و نوظهور در آب آشامیدنی و پساب
- استانداردها و ضوابط کمی و کیفی آب و فاضلاب
- استفاده ایمن از پساب و کاهش ریسک آن
- مدیریت و بازیافت زهاب‌های کشاورزی
- مدیریت هوشمند شبکه‌های توزیع آب
- پایش کمی و کیفی پساب بازیافتی
- پایش کیفی اکوسیستم‌ها
- مدیریت مصرف آب

### محور ویژه

### عوامل و چالش‌های ناترازی در بخش آب و تاثیر آن بر تاب‌آوری شهری

### مهلت ارسال مقالات کامل: ۵ مهرماه ۱۴۰۴



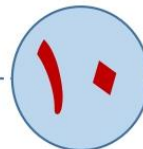
آدرس دبیرخانه: تهران، حکیمیه، پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور،  
دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست  
تلفن: ۰۲۱-۷۷۲۱۲۸۹۶ نمابر: ۰۲۱-۷۷۲۱۲۸۹۶  
تلگرام / واتساپ / اینستا: ۰۹۹۱۸۹۷۱۴۷۵

iwwa-conf.ir  
irwwa.conf@gmail.com  
t.me/iwwa\_conf  
Instagram.com/iwwa.ir





## فراخوان دهمین دوره انتخاب پایان نامه برتر



### ویژه دانش آموختگان سال های ۱۴۰۱ به بعد



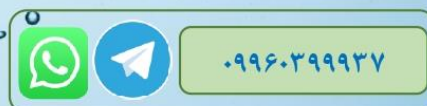
انجمن آب و فاضلاب ایران در نظر دارد در دهمین دوره برگزاری مسابقات پایان نامه برتر، به منظور ترویج تحقیقات بنیادی و کاربردی در حوزه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، پایان نامه های برتر در "مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری" را با اهدای **لوح تقدیر و جوایز نفیس** مورد تشویق قرار دهد.

از علاقه مندان دعوت می شود تا برای شرکت در مسابقه، **حداکثر تا تاریخ ۲۰ مهرماه ۱۴۰۴** با مراجعه به سایت انجمن به نشانی **IRWWA.IR**، اقدام به دریافت فرم شرکت در مسابقه نموده و پس از تکمیل، فرم مربوطه را همراه با فایل پایان نامه و مقالات منتشر شده ISI و علمی-پژوهشی خود، به آدرس ایمیل مسابقات انجمن به نشانی "**irwwa.competitions@gmail.com**" ارسال نمایند.

جوایز نفرات اول تا سوم در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری، همزمان با برگزاری "سومین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و پنجمین همایش ملی مدیریت مصرف آب" که از ۱۱ تا ۱۳ آذرماه ۱۴۰۴ در پردیس شهید عباسپور دانشگاه شهید بهشتی برگزار می شود، اعطا می شود.



irwwa.ir  
info@irwwa.ir





# تاریخ شفاهی صنعت آب و فاضلاب



Oral History of  
Water and waste water  
Industry of IRAN

Iran water and waste water  
association  
<https://www.iwwa.ir>

برادر اولین بار ثبت تاریخ  
صنعت آب و فاضلاب از  
دریچه دوربین ما از زبان خبرگان  
ایستاد صنعت



[www.youtube.com  
/@ohiwwa-l6d](https://www.youtube.com/@ohiwwa-l6d)



[https://t.me/OH\\_iwwa](https://t.me/OH_iwwa)



[https://www.aparat.com  
/OH\\_iwwa](https://www.aparat.com/OH_iwwa)

نام شرکت	سطح عضویت	لوگو
مهندسين مشاور آبساران	الماسی	 <p>آبساران مهندسين مشاور Absaran Consulting Engineers www.absaran-co.ir</p>
شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان	الماسی	 <p>وزارت نیرو شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور (مادر تخصصی)</p> <p>شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان</p>
شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی	الماسی	 <p>وزارت نیرو شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور (مادر تخصصی)</p> <p>شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی</p>
مهندسين مشاور طرح و تحقیقات اصفهان	الماسی	 <p>مهندسین مشاور طرح تحقیقات آب و فاضلاب</p>
شرکت آب و فاضلاب کاشان	الماسی	 <p>وزارت نیرو شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور (مادر تخصصی)</p> <p>شرکت آب و فاضلاب کاشان</p>
فرآیند ارقام پرداز	الماسی	 <p>FAPCO® شرکت فرآیند ارقام پرداز</p>
شرکت آب و فاضلاب مشهد	طلایی	 <p>وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب مشهد (مادر تخصصی)</p>
فناور ایمن لوتوس	طلایی	 <p>شرکت فناور ایمن لوتوس</p>
شرکت مهندسی خطوط لوله توانا	طلایی	 <p>TAVANA</p>

	<p>طلایی</p>	<p>شرکت عمران میادین آب</p>
	<p>طلایی</p>	<p>شرکت پارس رهاب شبکوه</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>مهندسی مشاور طوس آب</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>مهندسی مشاور پارس آراین آب</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>پویاک</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>صنایع وکیوم پارس</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>مهندسی مشاور آبران</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>خدمات مهندسی برق و الکترونیک رعدآب</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>رشاب طرح</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>بهینه طراحی پرشیا</p>
	<p>نقره‌ای</p>	<p>زاینده آب</p>
	<p>برنزی</p>	<p>مهندسی مشاور یکم</p>
	<p>برنزی</p>	<p>آبان بسپار پارسیان</p>

 <p>فراگیر انرژی و پالایش مادیار Madyar Global Energy And Water Treatmet Co</p>	برنزی	فراگیر انرژی و پالایش مادیار
 <p>هپیکو Hapico</p>	برنزی	خط لوله هامون (هپیکو)
 <p>S.A.A Sanjesh Afzar Asia Co. Ltd.</p>	برنزی	سنجش افزار آسیا
<p>وزارت نیرو شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور</p>  <p>شرکت آب و فاضلاب استان فارس</p>	برنزی	آب و فاضلاب فارس
 <p>شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی</p>	برنزی	شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی
<p>مهندسين مشاور آينده ميترا</p> 	برنزی	مهندسين مشاور آينده ميترا
 <p>گوه مينا شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مینا</p>	برنزی	شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مینا
 <p>آب سو شرکت مهندسين مشاور آب سو</p>	برنزی	شرکت مهندسين مشاور آب سو
 <p>FANAVARAN KHERAD RAD Industrial company شرکت مهندسی فن آوران خرد راد</p>	برنزی	شرکت مهندسی فن آوران خرد راد
 <p>فرآیند زیست ثبت: ۸۴۲ ۶۶</p>	برنزی	شرکت فرآیند زیست
	برنزی	شرکت دربارود جنوب

از علاقه‌مندان به حوزه‌های مرتبط با علوم و صنعت آب و فاضلاب دعوت می‌شود تا برای شروع فرآیند عضویت خود در انجمن آب و فاضلاب ایران، از طریق لینک <http://irwwa.ir>، به سایت انجمن مراجعه و با ایجاد حساب کاربری در سایت، اقدام به دریافت نام کاربری و رمز ورود اقدام کنند. سپس وارد حساب کاربری خود شده و پنجره عضویت را از نوار بالای صفحه انتخاب نموده و ضمن تکمیل فرم عضویت حقیقی، مدارک درخواستی را بارگزاری نمایند. مراحل پرداخت حق عضویت و اعطای شماره عضویت پس از ارسال ایمیل تأییدیه از سوی انجمن، شروع خواهد شد.

هزینه چاپ آگهی در نشریات انجمن

مبلغ (ریال)	نوع
۲۰۰۰۰۰۰۰	۱ صفحه در یک شماره
۴۰۰۰۰۰۰۰	۲ صفحه در یک شماره
۹۰۰۰۰۰۰۰	۱ صفحه در چهار شماره پیایی*
۱۲۰۰۰۰۰۰۰	۲ صفحه در چهار شماره پیایی*

\* شامل یک‌سال عضویت حقوقی انجمن

حق عضویت اعضای حقیقی

مبلغ (ریال)	نوع
۱۲۰۰۰۰۰	حق عضویت با تاخیر سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ (به‌ازای هر سال)
۳۵۰۰۰۰۰	حق عضویت دو ساله (۱۴۰۴ - ۱۴۰۵)
۶۰۰۰۰۰۰	حق عضویت چهار ساله (۱۴۰۴ - ۱۴۰۷)
۲۰۰۰۰۰۰	حق عضویت دو ساله دانشجویی (۱۴۰۴ - ۱۴۰۵)
۲۰۰۰۰۰۰	عضویت دائمی

شماره حساب: ۱۳۵۷۲۰۶۲۳

شماره شب: IR930180000000000135720623

شماره کارت مجازی: ۵۸۵۹-۸۳۷۰-۰۹۹۰-۳۱۰۱

بانک تجارت شعبه دانشگاه (کد ۱۸۶) به نام انجمن آب و فاضلاب ایران

لطفاً اسکن فیش واریزی را به ایمیل واحد پذیرش انجمن ([membership@irwwa.ir](mailto:membership@irwwa.ir)) ارسال فرمایید.

جدول مزایای اعضای حقوقی طرح جدید

الماسی (سالانه ۲۵) (میلیون تومان)	طلایی (سالانه ۲۰) (میلیون تومان)	نقره‌ای (سالانه ۱۵) (میلیون تومان)	برنزی (سالانه ۱۰) (میلیون تومان)	سطح عضویت (مبلغ پرداختی)
۱۵ سالانه میلیون تومان	۱۲ سالانه میلیون تومان	۸ سالانه میلیون تومان	۵ سالانه میلیون تومان	دریافت اعتبار یک‌ساله (نحوه استفاده از اعتبار دریافتی، در ذیل جدول شرح داده شده است)
*	*	*	*	درج لوگوی شرکت در نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب و خبرنامه و سایت انجمن (با مشخص بودن سطح عضویت) در مدت زمان عضویت
*	*	*	*	دریافت اشتراک یک ساله نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب به صورت رایگان (۴ شماره) در مدت زمان عضویت
*	*	*	*	درج رایگان آگهی نیم صفحه (با متن دلخواه) در یک شماره نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب در مدت زمان عضویت
*	*	*	*	ارائه ۵۰٪ تخفیف در اجاره غرفه نمایشگاهی هم‌زمان با همایش‌های سالانه انجمن در مدت زمان عضویت (در صورت داشتن اعتبار، مبلغ اجاره غرفه از اعتبار کسر خواهد شد)
*	*	*	*	امکان انتقال ۵۰٪ از اعتبار باقیمانده به سال بعد (در صورت تمدید عضویت)
*	*	*	*	امکان برگزاری کارگاه و وبینار کاربردی (براساس پروژه‌ها و عملکرد محصولات و...) مشترک با انجمن (پس از ارائه پروپوزال و انجام هماهنگی‌های لازم) در مدت زمان عضویت
*	*	*	*	دریافت گواهی عضویت دوزبانه
*	*	*	*	دریافت پرچم رومی‌زی انجمن آب و فاضلاب ایران

اعضای محترم حقوقی / حامیان انجمن، می‌توانند از اعتبار خود در یک یا چند مورد از موارد زیر استفاده کنند:

- درج آگهی در نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب (تمام صفحه، معادل ۲ میلیون تومان اعتبار و نیم صفحه معادل ۱ میلیون تومان اعتبار)؛
  - استفاده از کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی (متناسب با هزینه کارگاه و تعداد شرکت‌کنندگان معرفی شده از سوی شرکت از اعتبار کسر می‌شود)؛
  - شرکت در همایش‌های انجمن (متناسب با هزینه شرکت در همایش و تعداد شرکت‌کنندگان معرفی شده از سوی شرکت از اعتبار کسر می‌شود)؛
  - امکان اجاره غرفه نمایشگاهی که هم‌زمان با همایش‌های انجمن برگزار می‌شوند (متناسب با مترای غرفه از اعتبار کسر می‌شود)؛
  - صدور گواهی شرکت در وبینار (صدور هر گواهی برای شرکت‌کنندگان معرفی شده از سوی شرکت معادل ۵۰ هزار تومان اعتبار است)؛
- \* لازم به ذکر است که پس از اتمام اعتبار، اعضای محترم حقوقی کماکان می‌توانند مطابق با روال گذشته، از تخفیفات و مزایای عضویت به شرح زیر بهره‌مند شوند.

#### مزایای عضویت در انجمن آب و فاضلاب ایران

عضو حقیقی	مزایای عضویت
٪۲۰	تخفیف شرکت در همایش‌های انجمن
٪۲۰	تخفیف شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن
٪۲۰	تخفیف شرکت در کارگاه‌ها و بازدیدهای انجمن
٪۱۰	تخفیف چاپ مقالات در مجلات انجمن

و در سایت اعلام کند.

#### ❖ فایل‌های لازم

نویسنده مسئول مقاله به‌هنگام ثبت مقاله، فایل‌های زیر را برای دفتر مجله از طریق سامانه ارسال می‌نماید:

- فایل word مقاله بدون نام نویسندگان، که شامل کلیه اجزا و محتویات مقاله است و شکل‌ها و جدول‌ها در جای خود جانمایی شده‌اند.

- فایل pdf مقاله بدون نام نویسندگان که شامل کلیه اجزا و محتویات مقاله است و شکل‌ها و جدول‌ها در جای خود جانمایی شده‌اند.

- فایل مشخصات نویسندگان.

- فایل حق چاپ (Copy Right): نامه‌ای است که نویسندگان با مضمون تعهد ارسال مقاله فقط برای مجله علوم و مهندسی آب و فاضلاب تهیه می‌کنند و با امضای کلیه مولفین با ترتیبی که قرار است چاپ شود، ارسال می‌نمایند (نمونه این نامه در زمان ثبت مقاله در قسمت نامه به سردبیر قابل رویت است).

- فایل تعارض منافع (Conflict of Interests): نامه‌ای است که نویسندگان با مضمون تعهد به رعایت کلیه اصول اخلاق نشر ارسال می‌نمایند (نمونه این نامه در زمان ثبت مقاله در قسمت نامه به سردبیر قابل رویت است).

#### ❖ نرم‌افزار حروف چینی: نرم‌افزار Microsoft Word 2013 یا بالاتر

❖ عنوان: کوتاه اما معرف محتوای مقاله است و از ۱۵ واژه تجاوز نمی‌کند.

#### ❖ نام نویسنده(گان):

به‌همان ترتیبی که در مقاله چاپ می‌شود، در یک فایل جداگانه به‌طور کامل آورده می‌شود. عناوین دانشگاهی نویسنده(گان) به‌ترتیب نویسنده: مرتبه علمی، گروه، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور نشان داده می‌شود. عناوین غیر دانشگاهی نیز به‌ترتیب عنوان آخرین مدرک دانشگاهی، سمت، محل کار، شهر و کشور نشان داده شود. ثبت اسامی تمامی نویسندگان به‌همراه پست الکترونیکی و اطلاعات تماس ایشان در سامانه الزامی است. با توجه به سیستم الکترونیک مجله برای پیشبرد وضعیت مقالات، مقاله مستقیماً برای داور ارسال می‌شود، لذا تاکید می‌شود که فایل‌های ارسالی به مجله فاقد نام نویسنده(گان) باشد. در غیر این‌صورت تا اصلاح شدن فایل، ارسال مقاله برای داوران متوقف می‌شود.

#### ❖ نام مؤسسه:

نام مؤسسه در بخش فارسی و انگلیسی منطبق بر نام مصوب و

نویسندگان محترم پس از آماده‌سازی مقاله مطابق راهنمای تدوین مقالات، از طریق ثبت‌نام در سامانه الکترونیک مجله علوم و مهندسی آب و فاضلاب به آدرس jwwse.ir می‌توانند وارد صفحه شخصی خود شده و با تکمیل بخش‌های مربوطه، مقاله خود را ارسال نمایند.

توجه به نکات زیر در ارسال مقاله ضروری است:

- ارسال مقاله منحصراً از طریق ثبت‌نام در سامانه الکترونیک مجله علوم و مهندسی آب و فاضلاب انجام می‌شود.

- نویسنده‌ای که برای بار چندم اقدام به ارسال مقاله می‌نماید، حتماً باید از طریق صفحه شخصی قبلی خود نسبت به ارسال مقاله اقدام نموده و به‌هیچ‌عنوان دوباره در سامانه ثبت نام نکند.

- وارد کردن اسامی و اطلاعات کامل تمامی نویسندگان در سامانه و در محل مربوط به مشخصات نویسندگان مقاله، الزامی است.

- نویسندگان در طی مراحل ارسال مقاله، در قسمت نامه به سردبیر، متعهد می‌شوند که مقاله صرفاً برای مجله علوم و مهندسی آب و فاضلاب تهیه شده و برای چاپ یا ارزیابی به مجله دیگری ارائه نشده است.

- نویسندگان در قسمت ارسال فایل‌ها با ارسال یک فایل word که به امضای همه نویسندگان رسیده است، حق چاپ مقاله را به مجله علوم و مهندسی آب و فاضلاب واگذار می‌نمایند. در غیر این‌صورت مقاله در روند داوری قرار نخواهد گرفت.

- فایل‌هایی که نویسنده در مرحله اولیه ارسال می‌کنند شامل فایل word مقاله بدون نام نویسندگان، فایل pdf بدون نام نویسندگان، فایل مشخصات کامل نویسندگان و فایل اصلی شکل‌ها در محیط نرم‌افزاری مربوطه است.

#### ❖ دستورالعمل نگارش و تنظیم مقالات:

مجله علمی علوم و مهندسی آب و فاضلاب به زبان فارسی و با چکیده انگلیسی چاپ می‌شود. تعداد صفحات مقاله کامل و نیز مروری حداکثر ۱۲ صفحه و یادداشت فنی بین ۴ تا ۶ صفحه قابل چاپ است. لازم به ذکر است که مقاله ارسالی نباید هم‌زمان در مجله دیگری چاپ شده یا تحت داوری باشد.

با توجه به آیین‌نامه جدید نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، از این پس امکان چاپ مقالات پژوهشی نیز وجود دارد و نوع هر مقاله در بالای آن درج خواهد شد.

#### ❖ انواع مقالات:

این نشریه مقالات مروری، پژوهشی، یادداشت فنی (ترویجی) و یادداشت کوتاه را به چاپ می‌رساند. بنابراین نویسنده محترم باید در هنگام ارسال مقاله، نوع مقاله را از بین چهار گروه فوق انتخاب

رایج مؤسسه است (نام رسمی مندرج در سربرگ رسمی مؤسسات، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و ...).

#### ❖ چکیده فارسی:

شامل مقدمه، مواد و روش‌ها (روش تحقیق)، نتایج و بحث و نتیجه‌گیری است. حداقل تعداد کلمات در چکیده ۱۵۰ و حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد.

#### ❖ چکیده انگلیسی: باید دقیقاً معادل چکیده فارسی باشد.

#### ❖ واژه‌های کلیدی فارسی و انگلیسی:

باید یکسان و شامل حداقل چهار و حداکثر شش واژه مجزا باشد که موضوع تحقیق، بیشتر پیرامون آن‌ها است.

#### ❖ متن مقاله:

متن کامل مقاله در دو فایل جداگانه شامل یک فایل ورد با قلم نازک B Nazanin با اندازه ۱۲ برای زبان فارسی و قلم Times New Roman با اندازه ۱۰ برای زبان انگلیسی و با فاصله بین خطوط ۱/۵ سانتیمتر به صورت تک‌ستونی و یک فایل با فرمت pdf ارائه می‌شود. فایل word مقاله، یک مقاله کامل و شامل تمامی اجزای ضروری است و با جانمایی درست شکل‌ها و جدول‌ها ارائه می‌شود. در فایل pdf، مقاله به صورت کامل و با جانمایی درست شکل‌ها و جدول‌ها ارائه می‌شود. همان‌طور که اشاره شد، در هر دو فایل word و pdf اسامی و مشخصات نویسندگان به طور کامل حذف می‌شوند.

متن مقاله شامل بخش‌های چکیده، مقدمه، مواد و روش‌ها (روش تحقیق)، نتایج و بحث، نتیجه‌گیری و مراجع و هم‌چنین شکل‌ها و جدول‌ها است. در صورت لزوم، بخش‌های قدردانی در انتهای مقاله و قبل از بخش مراجع نوشته می‌شود. بخش‌های مختلف متن و همه صفحات و همین‌طور تمام سطرها به ترتیب شماره‌گذاری می‌شوند.

معادل انگلیسی کلمات فارسی که نیاز به توضیح به زبان اصلی دارد، وقتی برای اولین بار در مقاله به کار می‌روند، به صورت پی‌نوشت در انتهای مقاله و قبل از فهرست مراجع درج می‌شوند. پی‌ها در هر صفحه با گذاردن شماره فارسی در گوشه بالای آخرین حرف از کلمه، در متن مشخص می‌شود.

#### ❖ جدول‌ها و شکل‌ها:

جدول‌ها و شکل‌ها در محل مناسب بعد از معرفی آن‌ها در متن مقاله در فایل word مقاله با کیفیت مناسب چاپ، ارائه می‌شوند. همه جدول‌ها و شکل‌ها شماره‌گذاری شده و عنوان جدول در بالای آن و عنوان شکل در زیر آن نوشته می‌شود. در عنوان جدول‌ها و نمودارها باید سه ویژگی «چه، کجا و کی» برای محتوای آن مشخص شود. مثلاً نوشته شود: نوسان‌های دبی آب خام در تصفیه‌خانه بابا شیخ علی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۵. در ضمن اگر شکل یا جدولی از مرجع دیگری اخذ شده است، به

مرجع موردنظر در آخر عنوان جدول یا شکل اشاره می‌شود و مشخصات مأخذ در بخش مراجع درج می‌شود. هم‌چنین ارسال فایل اصلی شکل‌ها در محیط نرم‌افزاری به همراه کاربرگ داده‌های نمودار نیز ضروری است. در فایل pdf مقاله، تمامی شکل‌ها و جدول‌ها در محل خودشان در متن مقاله جانمایی می‌شوند.

- در صورتی که در مقاله از عکس استفاده شده باشد، ارسال فایل اصلی آن الزامی است.

- در مورد نمودارهایی که با نرم‌افزارهای تخصصی تهیه شده‌اند، ارسال کاربرگ داده‌های رسم نمودار نیز ضروری است.

#### ❖ معادلات:

معادلات به صورت خوانا با حروف و علائم مناسب با استفاده از Microsoft Equation تهیه می‌شوند. واحدها برحسب واحد بین‌المللی (SI) و معادلات به ترتیب شماره‌گذاری می‌شوند. تمام پارامترهای هر معادله باید بلافاصله در زیر آن معرفی شوند.

#### ❖ مراجع:

**در داخل متن:** نگارش مراجع در این مجله براساس شیوه مرجع‌نویسی هاروارد است. در متن مقاله به منظور اشاره به مرجع به صورت (نویسنده، سال) عمل می‌شود. ارجاع در داخل متن به بیش از یک مرجع در کنار هم، به این صورت است که مراجع با نقطه ویرگول (;) از هم جدا می‌شوند. فقط مراجعی که در متن مقاله به آن‌ها اشاره شده است، در بخش مراجع آورده می‌شوند. در متن مقاله نام نویسندگان مراجع فارسی (به صورت فارسی) و مراجع انگلیسی (به صورت انگلیسی) نوشته می‌شود. در صورتی که نویسندگان تا دو نفر باشند، نام هر دو نویسنده و در صورتی که بیش از دو نفر باشند، از عبارت (و همکاران) یا (et al.) در متن مقاله استفاده می‌شود.

**در فهرست مراجع:** نگارش مراجع در این مجله براساس شیوه مرجع‌نویسی هاروارد است. در انتهای مقاله مرجع‌نویسی به صورت الفبایی است. تاکید می‌شود که در بخش فهرست مراجع، نام مجله، انتشارات، موسسه، کنفرانس و غیره به صورت کامل درج می‌شود و از به کار بردن نام اختصاری آن‌ها (Abbreviation) خودداری شود.

**تذکر:** لازم است در انتهای اطلاعات هر مرجع در لیست مراجع، doi مقاله در صورت وجود درج شود.

در نگارش انواع مراجع از فرمت زیر استفاده شود:

#### • مقاله فارسی:

تابش، م.، بهبودیان، ص.، و بیگی، س.، (۱۳۹۳)، "پیش‌بینی بلندمدت تقاضای آب شرب (مطالعه موردی: شهر نیشابور)"،

تحقیقات منابع آب/ایران، ۱۰(۳): ۱۴-۲۵.

غبری، م.، (۱۳۹۲)، "تحلیل ریسک سیستم‌های فاضلاب با استفاده از شبکه‌های بی‌زین"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد

مهندسی عمران-آب، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

• مقاله غیر فارسی:

Tabesh, M., Roozbahani, A., Roghani, B., Rasi Faghihi, N., and Heydarzadeh, R., (2018), "Risk assessment of factors influencing Non-Revenue Water using Bayesian Networks and Fuzzy Logic", *Water Resources Management*, 31(9), 2561-2578, <https://doi.org/10.1007/s11269-018-2011-8>.

• مقاله منتشر نشده:

Foladori, P., Tamburini, S. and Bruni, L., (2017), "Bacteria permeabilisation and disruption caused by sludge reduction technologies evaluated by flow cytometry", *Journal of Water Research*, in press.

• کتاب:

Briere, F.G., (2014), *Drinking-water distribution, sewage, and rainfall collection*, Presses Internationales Polytechnique, Paris.

• بخشی از کتاب:

Meltzer, P.S., Kallioniemi, A., and Trent, J.M., (2002), "Chromosome alterations in human solid tumors", In: B. Vogelstein and K.W. Kinzler (eds.), *The genetic basis of human cancer*, McGraw-Hill, New York, pp. 93-113.

• موسسه به جای نویسنده:

WHO, (2011), *Nitrate and nitrite in drinking-water-background document for development of WHO guidelines for drinking-water quality*, World Health Organization, Geneva.

• مقالات کنفرانسی:

Murphy, L.J., Dandy, G.C. and Simpson, A.R., (1994), "Optimum design and operation of pumped water distribution systems", *Proceeding Conference on Hydraulics in Civil Engineering, Institution of Engineers, Brisbane, Australia*, pp. 149-155.

• پایان نامه:

de Schaetzen, W., (2000), "Optimal calibration and sampling design for hydraulic network models", Doctoral Dissertation, University of Exeter, Exeter, UK.

• سایت اینترنتی:

Burka, L.P., (2003), "A hypertext history of multiuser dimensions", Viewed 5 Dec. 2015, <http://www.ccs.neu.edu/>

## دستورالعمل استفاده از هوش مصنوعی و مدل‌های زبانی

### در تهیه مقالات

#### مقدمه

در جهان امروز که هوش مصنوعی و مدل‌های زبانی به‌طور گسترده در دسترس پژوهشگران و متخصصان قرار گرفته‌اند، نشریه علمی علوم و مهندسی آب و فاضلاب با هدف راهنمایی و حمایت از پژوهشگران، دستورالعملی را برای استفاده صحیح و

مسئولانه از این فناوری‌ها تهیه کرده است. این دستورالعمل، یک راهنمای جامع و توصیه‌ای است که به نویسندگان کمک می‌کند تا از مزایای هوش مصنوعی در پژوهش‌های خود بهره ببرند، بدون این‌که به اصالت و کیفیت علمی مقاله‌ها آسیبی وارد شود. مفاد این دستورالعمل به شرح زیر است:

## ۱- استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان دستیار پژوهشی و

### ابزار ویرایش

- پژوهشگران می‌توانند از مدل‌های هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت زبانی و نگارشی مقاله استفاده کنند. از این فناوری‌ها می‌توان برای ویرایش و تصحیح متن، بهبود وضوح و روانی نوشتار و همچنین سازمان‌دهی بخش‌های مختلف مقاله بهره گرفت.
- به کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار کمک‌رسان در مراحل ابتدایی نگارش مقاله و ساختاربندی محتوا نیز مورد پذیرش است. این مورد شامل تنظیم متن به‌صورت حرفه‌ای و استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای جستجوی سریع منابع و مفاهیم مرتبط با موضوع پژوهش است.

## ۲- پرهیز از استفاده از هوش مصنوعی در تولید داده‌ها و

### نتایج پژوهشی

- تولید داده‌های پژوهشی و انجام تحلیل‌های اصیل و دقیق علمی باید به‌طور کامل توسط پژوهشگران و با استفاده از روش‌های علمی و قابل‌اعتماد صورت گیرد. استفاده از مدل‌های زبانی و هوش مصنوعی برای تولید داده‌های فرضی، شبیه‌سازی داده‌ها و یا تولید نتایج پژوهشی که به‌صورت مستقل قابل تأیید نیستند، غیر قابل‌قبول است و ممکن است موجب گمراهی علمی شود.
- استخراج نتایج و انجام تحلیل‌های نهایی پژوهشی نیز باید تنها با ابزارهای تحقیقاتی و روش‌های معتبر علمی انجام شود. استفاده از هوش مصنوعی برای نتیجه‌گیری یا تفسیر یافته‌های پژوهشی پذیرفته نیست، چرا که امکان دارد به نتایجی غیرقابل اتکا منجر شود.
- نویسندگانی که از ابزارهای هوش مصنوعی به‌منظور نوشتن چکیده، تولید تصاویر، شکل‌ها و یا در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده می‌کنند، باید در افشای مواد و روش‌های به‌کار رفته در مقاله شفاف باشند. یعنی این‌که چگونه و از کدام یک از ابزارهای هوش مصنوعی استفاده نموده‌اند.

### ۳- شفاف‌سازی در مورد استفاده از هوش مصنوعی

- در صورتی که از هوش مصنوعی در تهیه مقاله استفاده شده باشد، توصیه می‌شود نویسندگان در بخش «تقدیر و تشکر» یا در بخشی جداگانه مانند «استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی» به این موضوع اشاره کنند. این شفاف‌سازی به خوانندگان کمک می‌کند تا از جنبه‌هایی که هوش مصنوعی در تهیه مقاله کمک کرده است آگاه باشند و هم‌زمان اصول شفافیت علمی حفظ شود. به‌عنوان مثال، نویسندگان می‌توانند توضیح دهند که از هوش مصنوعی برای ویرایش زبانی، اصلاح نگارشی، یا ساختار بندی مقاله استفاده کرده‌اند و بخش‌هایی از مقاله که به‌واسطه ابزارهای هوش مصنوعی بهبود یافته است را به‌صورت مختصر معرفی کنند. این اقدام هم به پژوهشگران و هم به داوران اطمینان می‌دهد که تمامی داده‌ها و تحلیل‌های علمی به‌طور مستقل و توسط نویسندگان تهیه شده است.
- صحت، اعتبار و تناسب محتوا و هرگونه استناد ایجاد شده توسط هوش مصنوعی بررسی شود و هرگونه خطا یا تناقض اصلاح شود.

### ۴- استفاده از هوش مصنوعی در جستجوی منابع علمی

- از مدل‌های هوش مصنوعی می‌توان به‌عنوان یک ابزار کمک‌رسان در جستجوی منابع معتبر و علمی بهره برد. پژوهشگران مجازند از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای یافتن مقالات و کتب مرتبط با موضوع پژوهش خود استفاده کنند به شرط آن‌که اصالت و اعتبار منابع انتخاب‌شده را به‌صورت دقیق بررسی نمایند.
- نویسندگان باید توجه داشته باشند که تنها از منابع معتبر علمی و پایگاه‌های داده‌ای قابل‌اعتماد استفاده کنند و از استناد به منابعی که ممکن است اعتبار علمی کافی نداشته باشند و یا به‌صورت مصنوعی توسط مدل‌های زبانی تولید شده باشند، بپرهیزند. بدین ترتیب، هوش مصنوعی تنها به‌عنوان ابزاری برای تسهیل جستجو و گردآوری منابع معتبر عمل می‌کند و اصالت منابع به دقت بررسی می‌شود.

### ۵- حفظ استقلال علمی پژوهشگران و اصالت تحقیقات

- پژوهشگران باید تمامی مراحل اصلی تحقیق، از جمله طراحی آزمایش، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری نهایی را به‌صورت مستقل و با دانش تخصصی خود انجام دهند. استفاده از هوش مصنوعی نباید به‌گونه‌ای باشد که نقش اصلی پژوهشگر در تولید علم و تحلیل علمی تحت تأثیر قرار گیرد.

- مدل‌های هوش مصنوعی موجود در حال حاضر کاملاً عینی یا واقعی نیستند. نویسندگانی که از هوش مصنوعی برای نوشتن تحقیقات خود استفاده می‌کنند باید تمام تلاش خود را برای اطمینان از صحت خروجی‌ها انجام دهند و منابع ارائه شده، منعکس کننده ادعاهای مطرح شده باشند.

### ۶- مسئولیت‌پذیری نویسندگان در برابر محتوا

- نویسندگان به‌عنوان مسئول اصلی محتوای علمی مقاله، وظیفه دارند که اطمینان حاصل کنند تمامی داده‌ها و تحلیل‌های ارائه‌شده اصیل و مستقل هستند. هوش مصنوعی نباید در تولید داده‌های علمی یا نتیجه‌گیری‌های پژوهشی جایگزین کار اصلی پژوهشگر شود و در صورت استفاده از هوش مصنوعی برای جنبه‌های پشتیبانی، لازم است شفافیت در این خصوص حفظ شود. نویسندگان مسئول محتوای دست‌نوشته خود هستند، حتی آن قسمت‌هایی که توسط یک ابزار هوش مصنوعی تولید شده است. در نتیجه باید در قبال هرگونه نقض اصول اخلاقی در انتشار آن پاسخگو باشند.

### نتیجه‌گیری

این دستورالعمل با هدف حمایت از اصول علمی و حفظ اصالت پژوهش‌ها در نشریه علمی علوم و مهندسی آب و فاضلاب تنظیم شده است. ما به‌عنوان یک نشریه علمی، به کاربردهای مثبت و مسئولانه هوش مصنوعی به‌عنوان دستیار پژوهشی احترام می‌گذاریم و استفاده از این ابزارها را به‌شرط رعایت دقیق اصول علمی و تحقیقاتی توصیه می‌کنیم. از نویسندگان دعوت می‌شود که با رعایت این توصیه‌ها، ضمن بهره‌گیری از فناوری‌های جدید، بر اصالت و کیفیت پژوهش‌های خود تمرکز کنند تا مقالاتی با ارزش علمی بالا و دارای صحت و اعتبار منتشر شود.

### ❖ تذکر مهم:

براساس مصوبه هیئت تحریریه و تأیید هیئت مدیره انجمن آب و فاضلاب ایران، کلیه مقالاتی که از ابتدای سال ۱۴۰۴ به مجله ارسال می‌شود باید مبلغ دو میلیون و پانصد هزار ریال برای هزینه پردازش اولیه و مبلغ پنج میلیون ریال برای هزینه انتشار به شماره کارت: ۳۱۰۱-۰۹۹۰-۸۳۷۰-۵۸۵۹ به‌نام انجمن آب و فاضلاب ایران در بانک تجارت شعبه دانشگاه (کد ۱۸۶) واریز و فیش آن را به‌همراه فایل‌های مقاله در سایت نشریه بارگزاری کنند.